

# 电路保护器



## NC1V

主电路端子采用 IDEC 独有的“SS 端子”结构。兼备安全性与使用方便性为一体畅销品。

I-005

## NH1

小型、高性能系列。可广泛地用于 OA 机械设备、民用机械设备、FA 相关机械设备等。

Web

## NRA

对应从计算机到 OA 机械设备、以及 FA 关连设备等，可根据各种用途选择。

Web

## NRL

流体电磁脱扣方式超小型电路保护器。优越的使用寿命。

Web

## NRBM

可用于保护计算机电源电路及焊接机等大电流电路。

Web

本选型样本中标记为 **Web** 的产品系列未记载详细内容,相关信息以及详细规格等内容,请在IDEC官网查询。



可根据条件进行比较后  
选择机种。

选型指南



I-003

DIN 导轨

H-067

爱德克为您提供  
最理想的应用方案。

行业应用解决方案  
控制盘应用解决方案



25页 32页

销售终止(预定)产品  
相关信息,请联系爱德  
克或在官网确认。



对应产品系列

NRC

Web

分类 (保护方式)	流体电磁式脱扣方式				流体电磁式脱扣方式	
型号	NC1V	NH1S	NH1Y/NH1L	NH1V	NRAS/NRAN	NRAR
外观	 平板状操纵杆型	 摇杆型	 翘板型	 摇杆型	 摇杆型	 翘板型
极数	1~3极	1~3极 (双线圈型 1、2极)	1、2极	1~3极	1~3极	1极
内部电路	串联跳闸 (电流脱扣型)	○	○	○	○	○
	继电器跳闸 (电压脱扣型)	—	○	○	○	—
	双线圈型	—	○	—	—	—
额定值	额定电压	250V AC 50/60 Hz、 65~125V DC (3极为AC专用)	250V AC 50/60 Hz、65V DC		250V AC 50/60 Hz、65V DC	
	额定电流 (电流脱扣型)	0.1A~30A	0.5A~30A (双线圈型: 2A~15A)		0.3A~30A	
	脱扣电压 (电压脱扣型)	24~48V DC	100V AC、24V DC (双线圈型 24V DC、100V AC)		24V DC	
	额定断开容量	250V AC·2,500A 65~125V DC·2,500A	250V AC·1,000A、65V DC·1,000A (UL-CSA 额定值)、 220V AC 50/60Hz·1,000A (◊)		250V AC·1,000A 65V DC·1,000A	
脱扣动作特性	3种	DC用2种、AC用3种		DC用2种、AC用3种		
有无辅助触点、 警报触点	○	○	○ (仅辅助触点)	○	○	○
有无惯性延迟	○	○	○	○	○	○
安装	螺丝安装、 DIN 导轨安装	嵌入式(螺丝安装)	嵌入式(插入锁扣安装)	螺丝安装、 DIN 导轨安装	嵌入式(螺丝安装)、嵌入式(插入锁扣安装)、 露出式(底座部插入)、35mm宽 DIN 导轨	
记载页	I-005页	<a href="#">Web</a>	<a href="#">Web</a>	<a href="#">Web</a>	<a href="#">Web</a>	<a href="#">Web</a>

分类 (保护方式)	流体电磁式脱扣方式			流体电磁式脱扣方式	
型号	NRLT	NRLY/NRLR	NRLK	NRLP	NRBM
外观	 摇杆型	 翘板型	 大型翘板型	 摇杆型	 摇杆型
极数	1、2极 (单杆)	1、2极 (单杆)	1、2极 (单翘板)	1极	1~3极
内部电路	串联跳闸 (电流脱扣型)	○	○	○	○
	继电器跳闸 (电压脱扣型)	○	○	○	—
	双线圈型	○	○	○	—
额定值	额定电压	250V AC 50/60 Hz、50V DC			250V AC 50/60 Hz、65V DC
	额定电流 (电流脱扣型)	0.5A~20A			1A~50A
	脱扣电压 (电压脱扣型)	100V AC、24V DC			—
	额定断开容量	250V AC·750A (UL 额定值 1,000A)、 50V DC·500A (UL 额定值 1,000A)			250V AC·1,000A 65V DC·1,000A
脱扣动作特性	DC用3种、AC用3种			DC用2种、AC用3种	
有无辅助触点、 警报触点	○ (仅辅助触点)	○ (仅辅助触点)	○ (仅辅助触点)	○ (仅辅助触点)	○
有无惯性延迟	○	○	○	○	○
安装	嵌入式 (环安装)	嵌入式 (插入锁扣安装)	嵌入式 (螺丝安装)	PCB 安装	嵌入式 (螺丝安装)
记载页	<a href="#">Web</a>	<a href="#">Web</a>	<a href="#">Web</a>	<a href="#">Web</a>	<a href="#">Web</a>

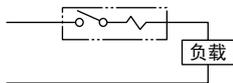
## 电路保护器 共通事项

### □内部电路种类及应用电路例

#### 串联跳闸

最普通的电路。

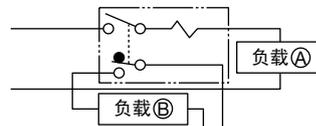
电路保护器在超负载保护、短路保护的同时，也可作为 ON-OFF 开关使用。(但，NRF、NRP 型不能使用。)



#### 串联跳闸 (附辅助触点)

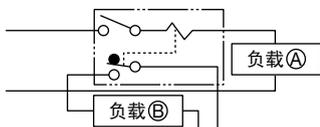
因主触点的 ON-OFF 连动，所以，可使用指示灯等监控电路保护器的动作状态。

而且，也可用于控制辅助电路。



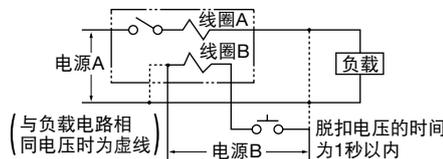
#### 串联跳闸 (带警报触点)

警报触点不与主触点的 ON-OFF 连动，仅在保护元件动作时才动作，所以可用指示灯或蜂鸣器显示跳闸动作，也可用于控制警报电路。警报触点动作后，请先将操作杆操作成 ON，设置警报触点后使用。



#### 双线圈型

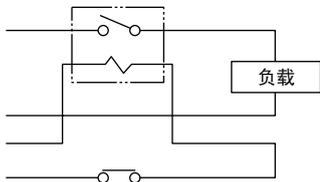
备有串联跳闸 (电流脱扣) 和继电器跳闸 (电压脱扣) 的 2 种功能。下列电路中，在线圈 A (电流线圈) 进行超负载及短路保护、在线圈 B (电压线圈) 通过异常检测触点进行异常时的紧急断路。



#### 继电器跳闸 (电压脱扣) 型

结构与电流脱扣型相同，但，保护元件无延迟时，一旦施加电压，脱扣动作立刻断开负载电路。

适用于由变压器的 2 次电路端的警报信号断开电源开关等用途。



#### •脱扣动作特性用途

脱扣动作特性		用途
A 特性	AD 特性 AA 特性	如接线用断路器等最常见的动作特性。
M 特性	MD 特性 MA 特性	适用于如电机负载特性等冲击电流大、且，长时间持续的设备。
带惯性延迟 (带惯性延迟机构)		最适合用于遭受变化激烈的波形电流冲击的变压器负载或指示灯负载等。

电路保护器

# NC1V 型



主电路端子采用 IDEC 独立开发的“SS 端子”，端子盖一体型实现了 IP20 的手指安全保护结构。



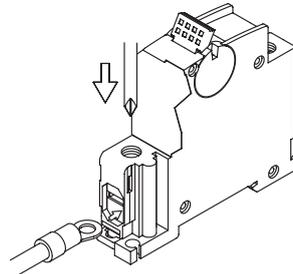
- CCC、TÜV 及 CE 标志仅限串联跳闸型。
- 产品认证详细，请联系 IDEC。

## “SS 端子”大幅度削减了接线工时

“SS 端子”的旋转弹升结构，使圆形压接端子更容易安装。且无需拆卸螺丝，可防止螺丝脱落丢失。

\* SS 端子 (Save&safety 端子)

螺丝始终保持接线待机状态，无需耗费拧松、拆卸的工时。并且，还可以防止螺丝脱落，可提高作业效率。



## 主电路端子部的保护等级为 IP20

端子盖一体型手指安全保护结构，无需另购端子盖或另行安装等后续的作业。



## 辅助触点型、警报触点型均标配端子盖

辅助触点型、警报触点型均标配端子盖。



## 平板状操纵杆

接通时操纵杆紧贴本机，可有效地防止因接触导致的误操作。并且还具有跳闸显示功能。

## 额定断路电流达 2,500A

## 具备惯性延迟(惯性延迟机构)型可供选择

可应对电动机以及指示灯等冲击电流较大的负载。

## 自动跳闸结构

在电路故障状态下，即使将操纵杆置于 ON 位置，也可确实切断电路。

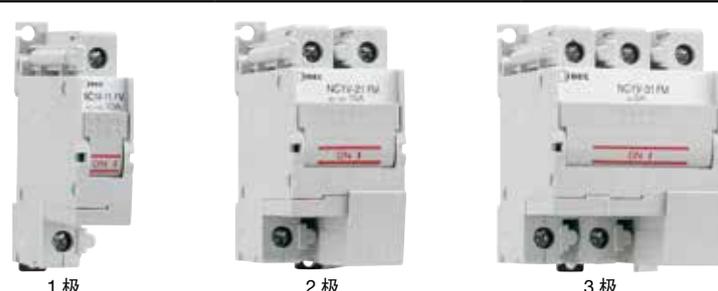
挂锁加锁附件锁定 OFF 状态的操纵杆，防止误通电导致触电事故发生。



# NC1V型 电路保护器

主电路端子采用IDEC独自の“SS端子”。使用更方便、更安全。

## 规格

外观			
型号	NC1V		
操作方式	平板状操纵杆		
内部电路	串联跳闸（电流脱扣）		
保护方式	流体电磁式脱扣方式、电磁脱扣方式		
极数	1 极	2 极	3 极
额定电压（AC、DC 两用）	（注 1）250V AC 50/60Hz, 65V DC		
串联跳闸 （电流脱扣）	额定断路电流	250V AC 2,500A/65V DC 2,500A	250V AC 2,500A/125V DC 2,500A
	额定电流	0.1A、0.3A、0.5A、1A、2A、3A、5A、7A、10A、15A、20A、25A、30A	
	动作特性（注 2）	低速型（M 特性）、中速型（A 特性）、瞬时型（S 特性） 低速型和中速型可选择带惯性延迟（惯性延迟机构）型。	
辅助触点 / 警报触点的 触点容量	触点容量	125V AC 3A（电阻性负载） 30V DC 2A（电阻性负载）	
	最小适用负载	24V DC 1mA（电阻性负载、参考值）	
绝缘电阻	100MΩ 以上（500V DC 兆欧表）		
耐电压	2,000V AC · 1 分钟（主触点开路时的端子间、异极带电部间、带电和不带电部间） 600V AC · 1 分钟（辅助触点开路时的端子间）		
耐振动（接通 100% 的额定电流时）	耐久性：147m/s <sup>2</sup> （1 极、2 极）、78m/s <sup>2</sup> （3 极）、 误动作：98m/s <sup>2</sup> （1 极、2 极）、78m/s <sup>2</sup> （3 极）		
抗冲击性 （A、M 特性：额定电流 100%、 S 特性：额定电流 80% 时）	耐久性：490m/s <sup>2</sup> （1 极、2 极）、297m/s <sup>2</sup> （3 极）、 误动作：196m/s <sup>2</sup>		
使用寿命	电气性：1 万次以上（额定电流通电时） 切换频率：10 次 / 分钟		
标准环境温度	40℃		
使用环境温度	-10 ~ +60℃（无结冰） 施加额定电压·额定电流时环境温度超出 40℃ 时，额定电流请按下表递减率计算后使用。（-10 ~ +40℃）		
使用环境湿度	45 ~ 85% RH（无结露）		
端子形状	主电路端子	SS 端子结构：M4 接线螺丝（20A 以内）、M5 接线螺丝（25A 以上）	
	辅助触点 / 警报触点	自动弹升结构：M3.5 接线螺丝	
重量（约）	1 极型：90g、2 极型：170g、3 极型：260g		

• 请勿在温度、湿度异常、或有尘埃、腐蚀性气体、振动、冲击等环境中以及会产生冲击电流的电路中使用，以免引起不必要的动作或故障发生。

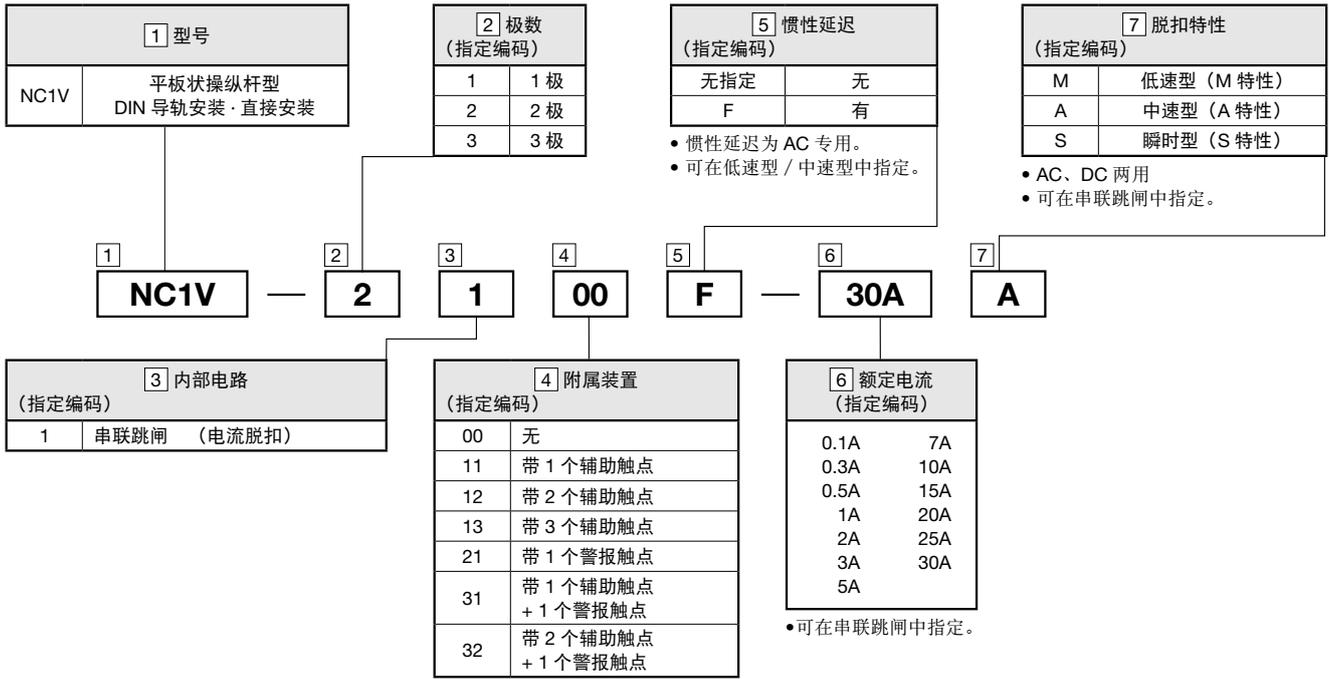
注 1：3 极型为 AC 专用产品。

注 2：瞬时型（S）在 AC（正弦波电路）的状态下使用时，在电流为额定电流的 80% 左右时，有时会出现蜂鸣声。但在性能上不存在问题。因此，在较安静的环境中使用时应在考虑上述情况进行选择。此外，为了防止不必要的动作，应避免在会产生冲击电流的电路中使用。

（环境温度）	（递减率）
50℃	0.9
55℃	0.8
60℃	0.7

# NC1V 型 电路保护器

## □型号说明



## □型号

• 请指定额定电流、脱扣特性的指定编码替换型号中的 [6] [7]。

最小起订数量: 1 个

内部电路	极数	惯性延迟 (延迟装置)(注)	辅助触点 警报触点	订购型号	认证标志	指定编码		
						[6] 额定电流	[7] 脱扣特性	
串联跳闸 (电流脱扣)	1 极	无	无	NC1V-1100-[6][7]		0.1A 0.3A 0.5A 1A 2A 3A 5A 7A 10A 15A 20A 25A 30A	(低速型) M (中速型) A (瞬时型) S	
			辅助触点	NC1V-1111-[6][7]				
			警报触点	NC1V-1121-[6][7]				
		有	无	NC1V-1100F-[6][7]				
			辅助触点	NC1V-1111F-[6][7]				
			警报触点	NC1V-1121F-[6][7]				
	2 极	无	无	NC1V-2100-[6][7]				
			1 个辅助触点	NC1V-2111-[6][7]				
			2 个辅助触点	NC1V-2112-[6][7]				
			1 个警报触点	NC1V-2121-[6][7]				
			1 个辅助触点 + 1 个警报触点	NC1V-2131-[6][7]				
			无	NC1V-2100F-[6][7]				
		有	1 个辅助触点	NC1V-2111F-[6][7]				
			2 个辅助触点	NC1V-2112F-[6][7]				
			1 个警报触点	NC1V-2121F-[6][7]				
			1 个辅助触点 + 1 个警报触点	NC1V-2131F-[6][7]				
			3 极	无	无			NC1V-3100-[6][7]
					1 个辅助触点			NC1V-3111-[6][7]
	2 个辅助触点	NC1V-3112-[6][7]						
	3 个辅助触点	NC1V-3113-[6][7]						
	1 个警报触点	NC1V-3121-[6][7]						
	1 个辅助触点 + 1 个警报触点	NC1V-3131-[6][7]						
	有	2 个辅助触点 + 1 个警报触点	NC1V-3132-[6][7]					
		无	NC1V-3100F-[6][7]					
1 个辅助触点		NC1V-3111F-[6][7]						
2 个辅助触点		NC1V-3112F-[6][7]						
3 个辅助触点		NC1V-3113F-[6][7]						
1 个警报触点		NC1V-3121F-[6][7]						
1 个辅助触点 + 1 个警报触点	NC1V-3131F-[6][7]							
2 个辅助触点 + 1 个警报触点	NC1V-3132F-[6][7]							

注: 惯性延迟为 AC 专用, 且瞬时型 (S) 特性的串联跳闸不能安装。

内部电路图

1 极型

NC1V-1100 (无辅助触点 / 警报触点)	NC1V-1111 (带辅助触点)	NC1V-1121 (带警报触点)
	本图为 1 个辅助触点型。 	本图为 1 个警报触点型。 

2 极型

NC1V-2100 (无辅助触点 / 警报触点)	NC1V-2111 (带辅助触点)	NC1V-2121 (带警报触点)
	本图为 1 个辅助触点型。 另有带 2 个辅助触点的机种。 	本图为 1 个警报触点型。 另有带 1 个辅助触点 + 1 个警报触点的机种。 

3 极型

NC1V-3100 (无辅助触点 / 警报触点)	NC1V-3111 (带辅助触点)	NC1V-3121 (带警报触点)
	本图为 1 个辅助触点型。 另有带 2 个、3 个辅助触点的。 	本图为 1 个警报触点型。 另有带 1 个辅助触点 + 1 个警报触点型、 2 个辅助触点 + 1 个警报触点型。 

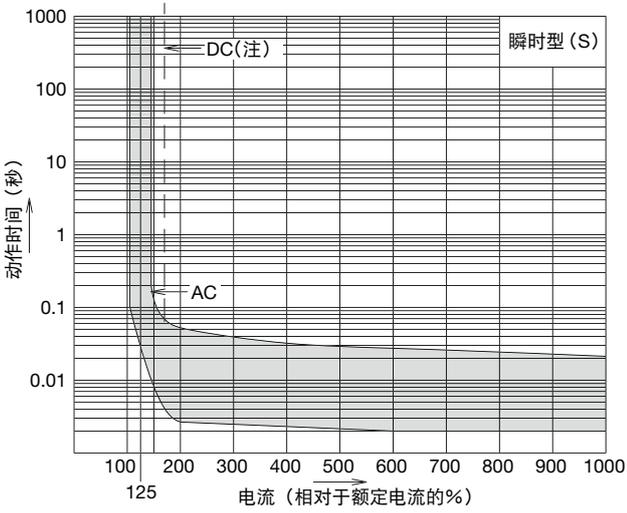
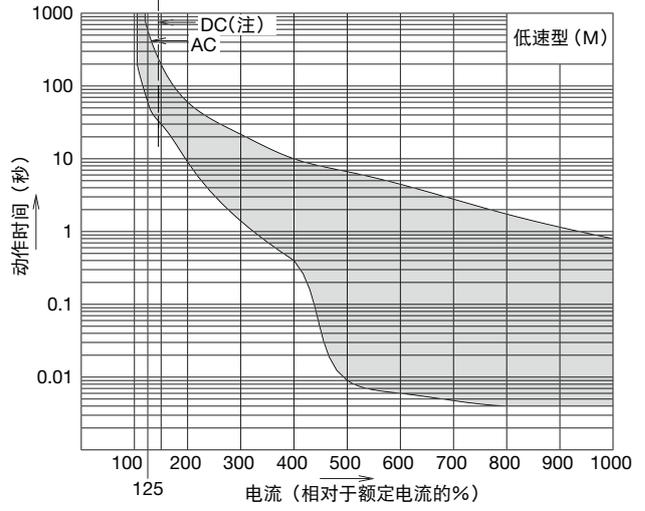
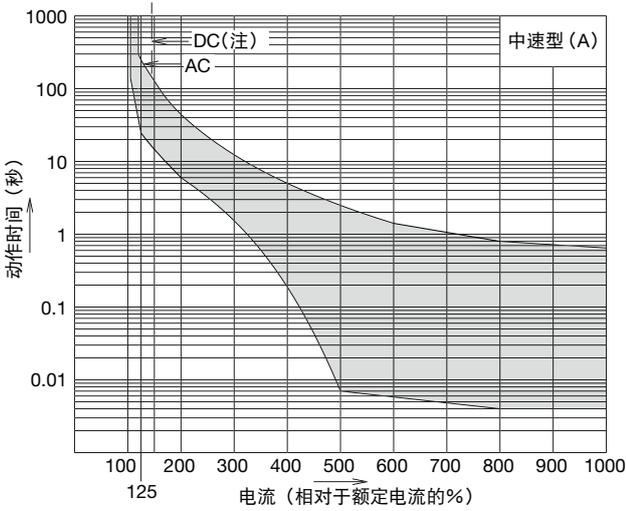
过电流—时间特性表 (秒、在 40°C 时) [垂直安装时]

项目	脱扣动作特性	额定电流的倍数								
		100%	125%	150%	175%	200%	400%	600%	800%	1000%
AC (50/60Hz)/ DC 兼用	瞬时型 (S)	NO TRIP	/	(注) 0.005 ~ 0.1	0.003 ~ 0.06	0.0027 ~ 0.05	0.002 ~ 0.03	0.002 ~ 0.028	0.002 ~ 0.025	0.002 ~ 0.022
	中速型 (A)	NO TRIP	(注) 25 ~ 240	16 ~ 140	/	6 ~ 32	0.4 ~ 4	0.0055 ~ 1.5	0.004 ~ 0.8	0.004 ~ 0.65
	低速型 (M)	NO TRIP	(注) 60 ~ 600	30 ~ 200	/	9 ~ 60	0.4 ~ 10	0.006 ~ 4.5	0.004 ~ 1.8	0.004 ~ 0.8
AC (50/60Hz)	带惯性延迟 中速型 (A)	NO TRIP	25 ~ 240	/	/	6 ~ 32	0.8 ~ 6	0.09~3.5	0.02~1.8	0.01~1.0
	带惯性延迟 低速型 (M)	NO TRIP	60 ~ 600	/	/	10 ~ 60	0.8 ~ 10	0.06~4.5	0.02 ~ 3	0.01 ~ 1.75

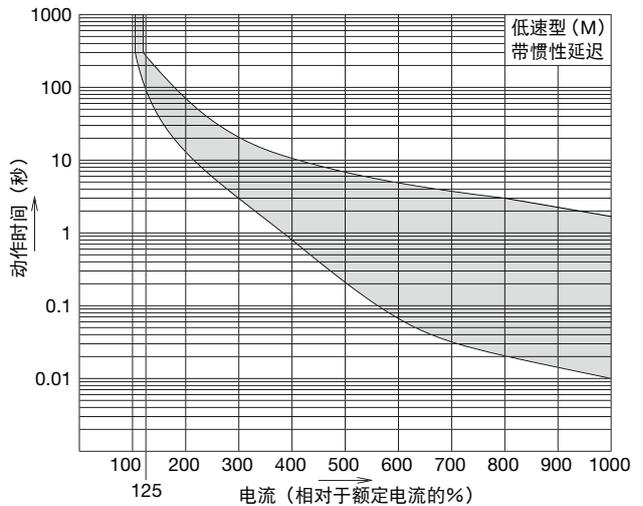
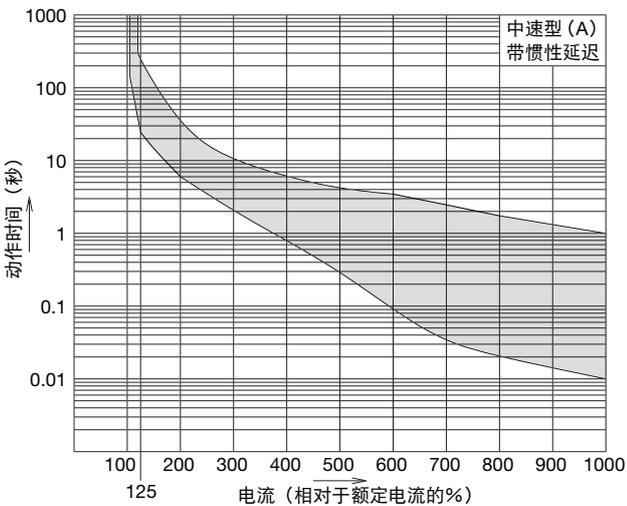
注：DC 用 MAY TRIP

# NC1V 型 电路保护器

## □脱扣动作特性（在 40℃时）



注：灰色部分为 AC 时的特性，DC 时的特性为虚线的右侧部分。



APEM

开关·指示灯

电气控制箱

紧急停止开关

使能开关

安全设备

防爆设备

端子台

继电器·插座

电路保护器

开关电源

LED 照明

可编程控制器

可编程显示器

传感器

自动识别

电路保护器

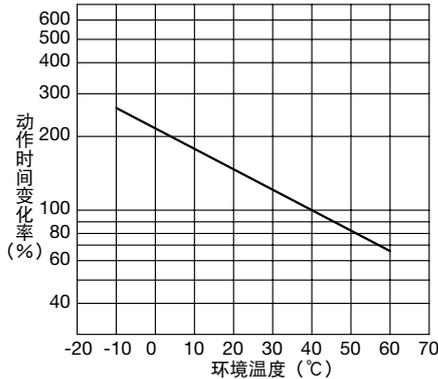
NC1V

□脱扣动作特性和环境温度

NC1V 型为采用流体电磁式脱扣方式的电路保护器，因此，额定电流（跳闸电流）不受环境温度影响，但，动作时间随油杯内的油粘度变化而变化。即，若环境温度升高，油粘度就降低，动作时间缩短；相反，环境温度降低，动作时间就变长。

□温度修正曲线

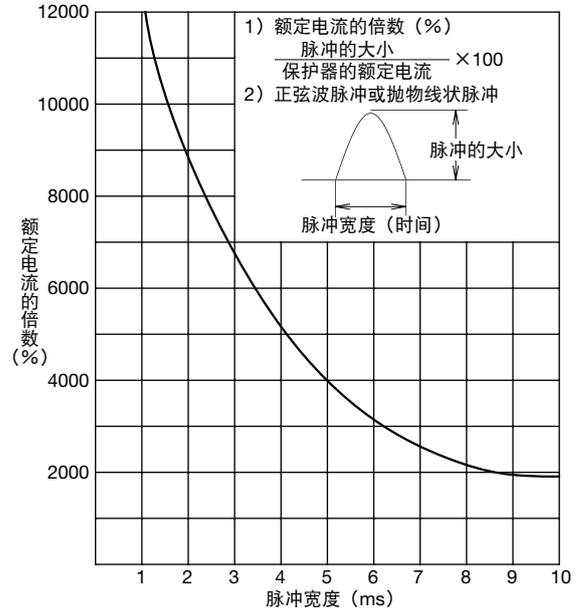
因脱扣动作特性曲线为 40℃ 时的曲线，请参考下图，根据环境温度的变化修正特性后再使用。



动作时间以 40℃ 环境温度为基准。  
其它温度条件下的动作时间为根据环境温度修正曲线得出的修正值。瞬时动作型（S 特性）的动作时间不受环境温度影响。

□惯性延迟(惯性延迟机构)型

惯性延迟型机种为在 1 次非重复脉冲中，可承受额定电流×20 倍（峰值 8ms）宽的脉冲，对于变压器和指示灯等负载较大的初期冲击电流不断路，对其后的过电流按规定的脱扣动作特性断路。此外，惯性延迟为 AC 电路专用，且，不能安装于瞬时（S 特性）型的串联跳闸机种，请注意。



□负载电流递减

在周围温度超过 40℃ 的环境下使用时，额定电流请以表递减率计算后使用。

环境温度	递减率
50℃	0.9
55℃	0.8
60℃	0.7

□主触点状态下的辅助触点·警报触点的动作  
辅助触点

主触点状态	NO 触点	NC 触点
NO 时	关	开
跳脱时	开	关
OFF 时	开	关

警报触点

主触点状态	NO 触点	NC 触点
NO 时	开	关
跳脱时	关	开
OFF 时	开	关

□端子间阻抗和端子间电阻数值表

串联跳闸(电压脱扣)型(初始值) 在 25℃ 时

额定电流	AC 用 50/60Hz 阻抗 (Ω)		DC 用电阻 (Ω)	
	A、M 曲线	S 曲线	A、M 曲线	S 曲线
0.1A	116.0	66.0	106.0	43.0
0.3A	11.0	6.6	10.0	4.1
0.5A	3.65	1.92	3.40	0.86
1A	0.93	0.50	0.90	0.25
2A	0.27	0.16	0.25	0.11
3A	0.12	0.07	0.11	0.050
5A	0.050	0.025	0.045	0.015
7A	0.027	0.014	0.025	0.011
10A	0.021	0.007	0.020	0.005
15A	0.010	0.006	0.009	0.005
20A	0.006	0.005	0.005	0.004
25A	0.005	0.004	0.005	0.004
30A	0.004	0.003	0.004	0.003

• 允许误差小于 20A 为 25%、25A,30A 为 50%。

端子间阻抗、端子间电阻和电压下降

电路保护器的端子间阻抗或端子间电阻值在额定电流渐小时而变大。因此，在使用较小的额定电流的电源时，应考虑电压降低。而且，即使是相同的额定电流值，根据脱扣动作特性端子间电阻值也会出现差异，请充分考虑上述情况后再使用。

APEM

开关·指示灯

电气控制箱

紧急停止开关

使能开关

安全设备

防爆设备

端子台

继电器·插座

电路保护器

开关电源

LED 照明

可编程控制器

可编程显示器

传感器

自动识别

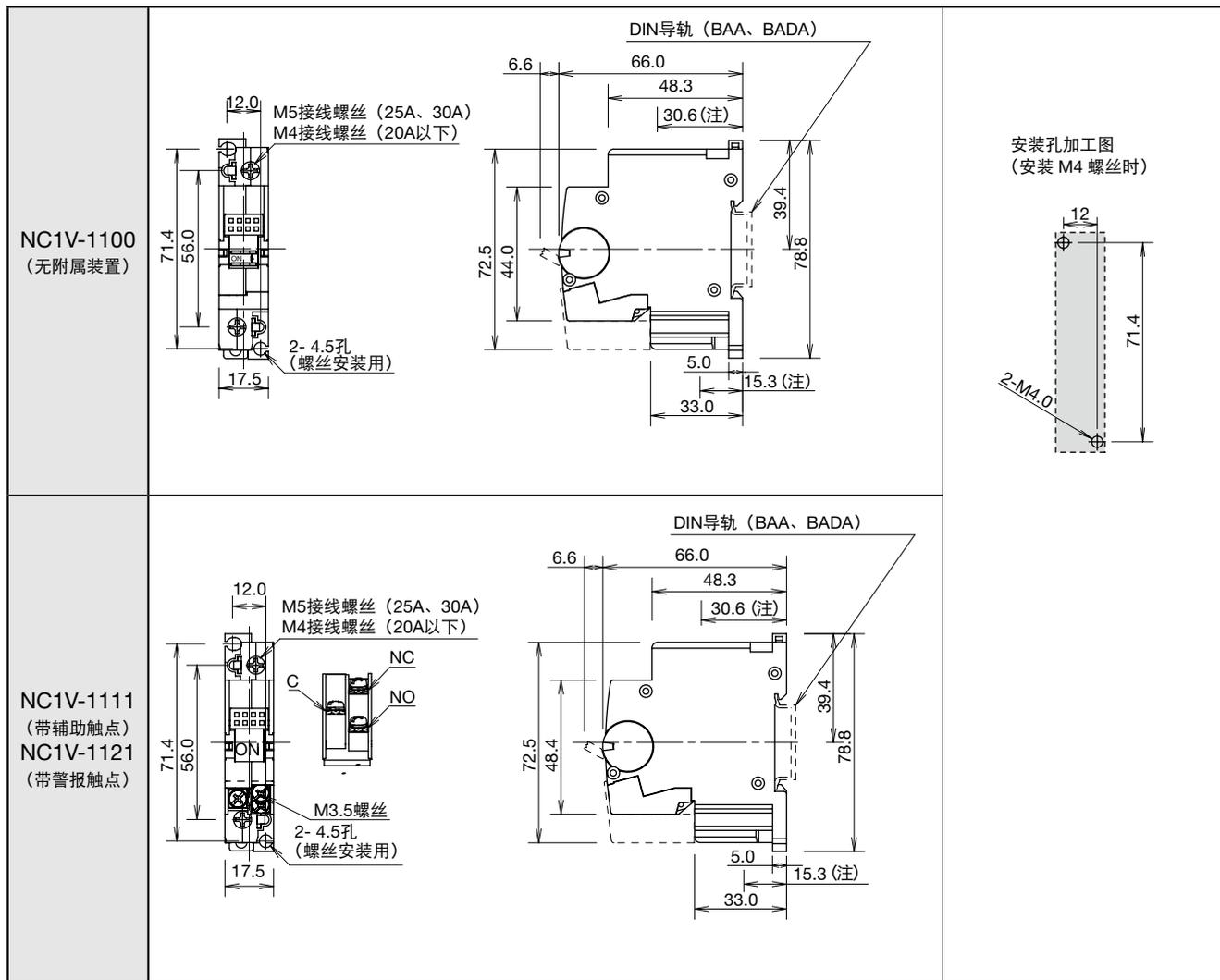
电路保护器

NC1V

# NC1V 型 电路保护器

## 外形尺寸图 (mm)

### 1 极型

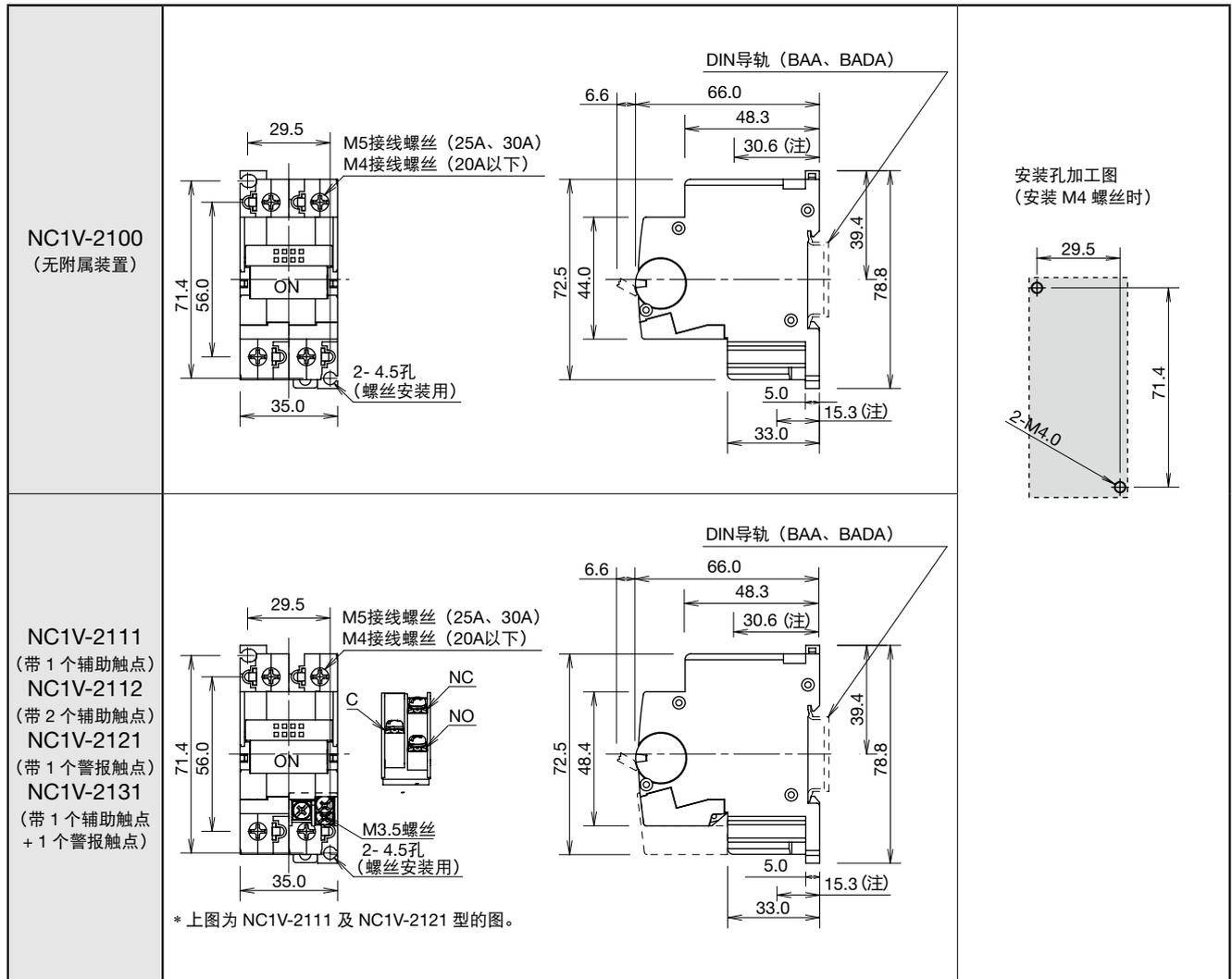


注：到端子的高度。

NC1V

外形尺寸图 (mm)

2 极型



注：到端子的高度。

- APEM
- 开关·指示灯
- 电气控制箱
- 紧急停止开关
- 使能开关
- 安全设备
- 防爆设备
- 端子台
- 继电器·插座
- 电路保护器
- 开关电源
- LED 照明
- 可编程控制器
- 可编程显示器
- 传感器
- 自动识别

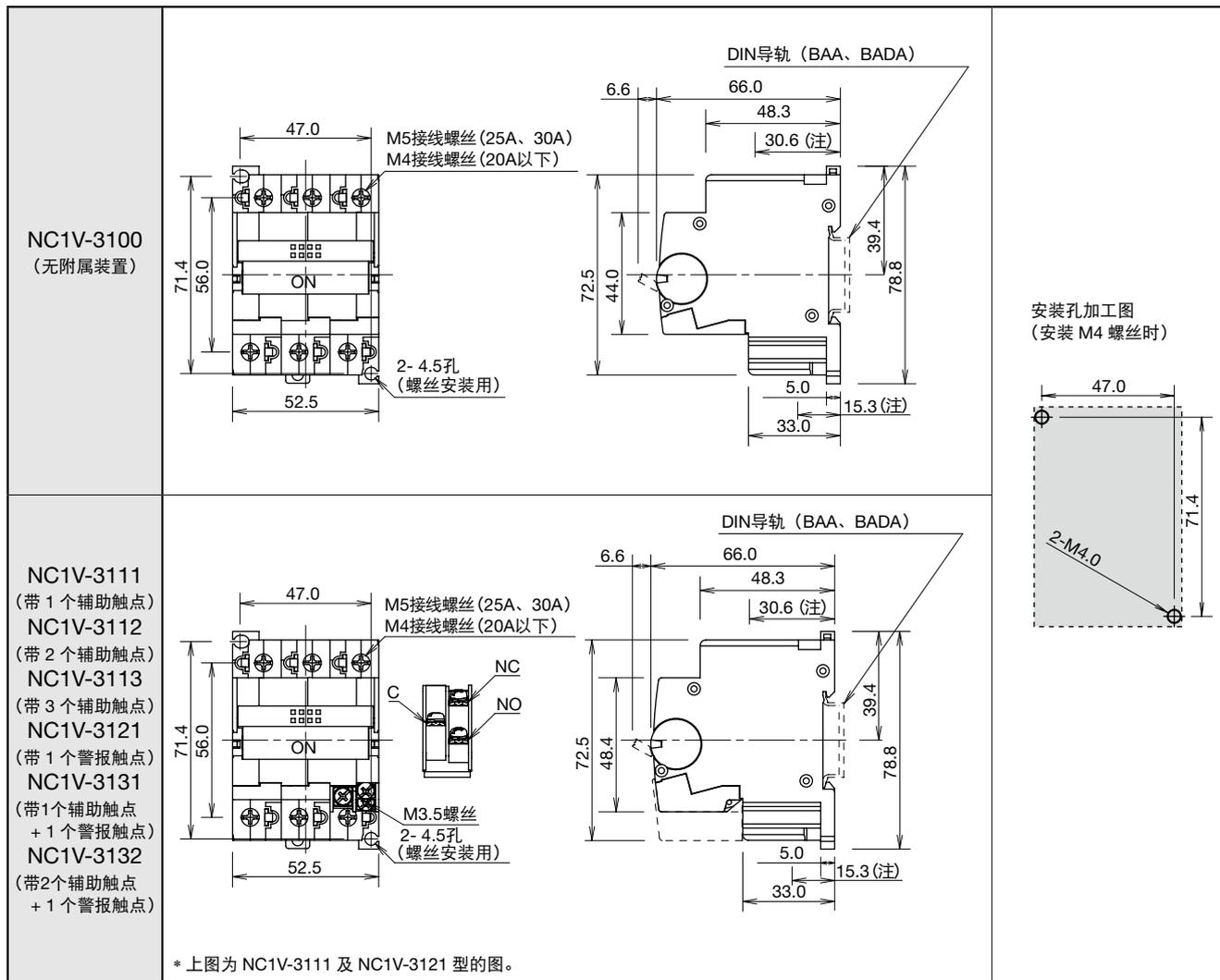
电路保护器

NC1V

# NC1V 型 电路保护器

## 外形尺寸图 (mm)

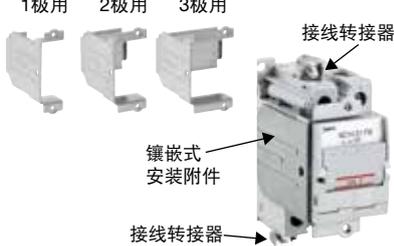
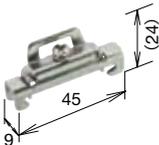
### 3 极型



注：到端子的高度。

□附件

请按订购型号订购

外观·名称	订购型号	材料	最小起订数量	盒装表示用型号	备注
面板镶嵌安装附件 1极用 2极用 3极用 	1极 <b>NC9Z-MA11</b> 2极 <b>NC9Z-MA21</b> 3极 <b>NC9Z-MA31</b>	安装附件主体： 钢制 接线转接器： 端子为黄铜， 螺丝、垫圈为 钢制	1个 1个 1个	NC9Z-MA11 NC9Z-MA21 NC9Z-MA31	<ul style="list-style-type: none"> <li>将 NC1V 型安装在面板时的附件。</li> <li>附接线转接器。镶嵌安装时，从面板里面接线时使用。                              1极用：2个                              2极用：4个                              3极用：6个</li> </ul>
记名板 	<b>NC9Z-PW1</b>	PBT 树脂制	1盒 (10个)	NC9Z-PW1PN10	<ul style="list-style-type: none"> <li>照片为 2 极用，用于 1 极时，请折断后使用</li> </ul>
挂锁加锁附件 	<b>NC9Z-LK1</b>	主体：聚酰胺树脂 PIN：不锈钢	1个	NC9Z-LK1	<ul style="list-style-type: none"> <li>安装在 OFF 状态的平板状操作杆上，可防止因误操作造成通电状态的触电事故。</li> <li>1 极、2 极、3 极共用</li> </ul>
35mm 宽 DIN 导轨 	<b>BAA1000</b> <b>BADA1000</b>	铝制 铝制	1根 1根	BAA1000 BADA1000	<ul style="list-style-type: none"> <li>重量：200g 长度：1000mm</li> <li>重量：280g 长度：1000mm</li> </ul>
固定夹 	<b>BNL6</b>	钢制 (镀锌三价铬电镀处理)	1个	BNL6	重量：约 15g

□保养用配件

请按订购型号订购

外观·名称	订购型号	材料	最小起订数量	盒装表示用型号	备注
端子罩 	<b>NC1V-AUX-CV</b>	PA66	1个	NC1V-AUX-CV	
接线转接器	<b>NC9Z-TA1</b>	端子为黄铜，螺丝、垫圈为钢制	1包 (10个)	NC9Z-TA1PN10	

APEM  
 开关·指示灯  
 电气控制箱  
 紧急停止开关  
 使能开关  
 安全设备  
 防爆设备  
 端子台  
 继电器·插座  
 电路保护器  
 开关电源  
 LED 照明  
 可编程控制器  
 可编程显示器  
 传感器  
 自动识别

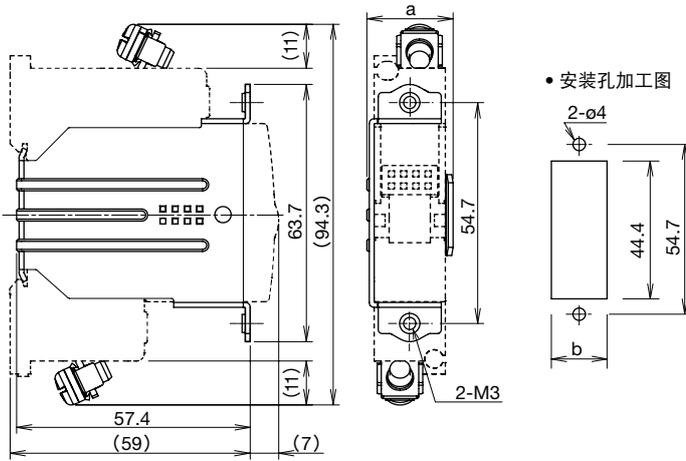
电路保护器

NC1V

# NC1V 型 电路保护器

## 附件 外形尺寸图 (mm)

### • NC9Z-MA 型面板嵌入式安装附件



### • a · b 的尺寸

极数	a	b
1 极用	21.2	17.8
2 极用	38.7	35.3
3 极用	56.2	52.8

### • 面板安装用对应螺丝长 (c 尺寸)

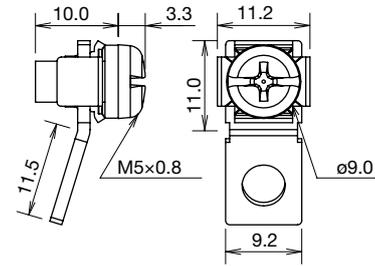
对应面板厚 : 0.8 ~ 3.2mm ; M3 螺丝外径 (含垫圈外径) 不能超过 7mm

使用螺丝	面板厚 (mm)										
	0.8	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.3	2.6	3.2	
无垫圈	5mm	5mm	6mm	6mm	6mm	6mm	6mm	8mm	8mm	8mm	
附带 0.5t 垫圈	6mm	6mm	6mm	6mm	6mm	6mm	8mm	8mm	8mm	8mm	
附带 0.7t 弹簧垫圈	6mm	6mm	6mm	6mm	6mm	8mm	8mm	8mm	8mm	8mm	
附带 0.5t 垫圈, 0.7t 弹簧垫圈	6mm	6mm	6mm	8mm							
盘状螺丝							6mm	6mm	8mm	8mm	

• 拧紧扭矩 : 0.5 ~ 0.8N · m ;

注意 : 螺丝长不能超过面板背面 9mm。

### • NC9Z-TA1型接线转接器

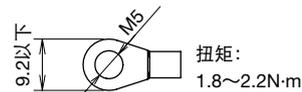


### • 绝缘套

※ 在2极、3极上安装接线转接器时, 为确保UL1077 UG: A的空间距离, 压接端子请使用绝缘套 (UL/CSA认证品)。

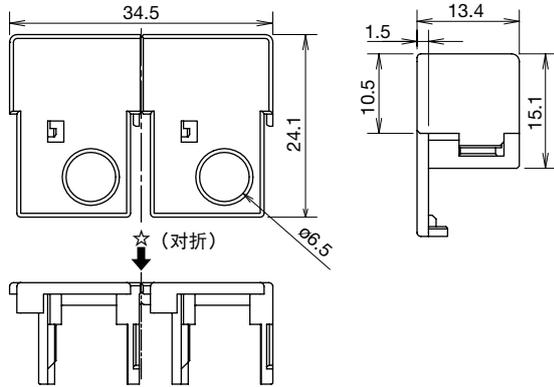
- 可使用的绝缘套例  
日成树脂 (V38)  
东京DIP (TP-038)  
NICHIFU (TIC38)

### • 适用压接端子



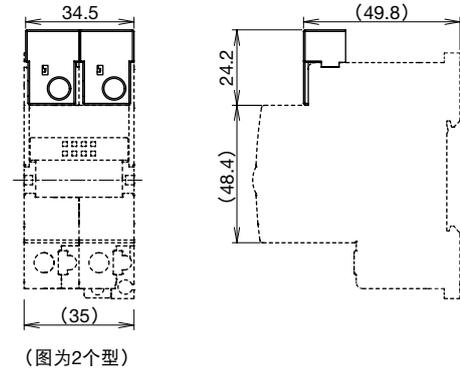
附件 外形尺寸图 (mm)

• NC9Z-PW1 型记名板

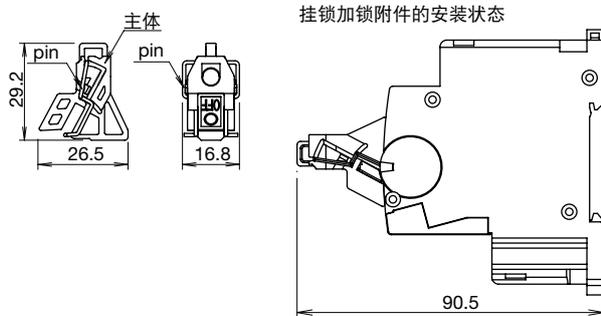


☆作为1极使用时, 在该位置对折断为2个。

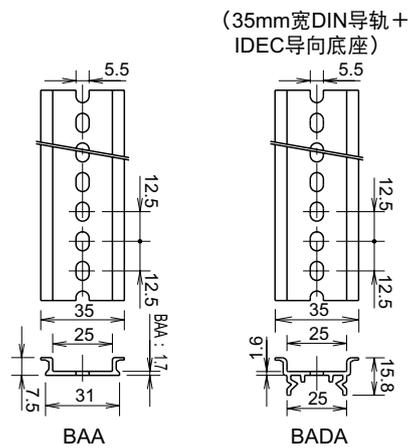
• 记名板安装至主体时



• NC9Z-LK1 型挂锁加锁附件



• 35mm 宽 DIN 导轨

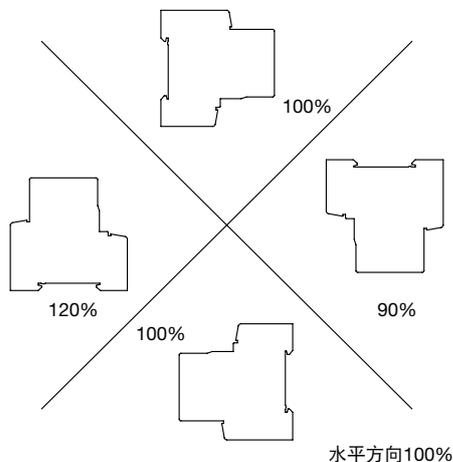


# NC1V 型 电路保护器

## 使用注意事项

### □安装角度

过电流脱扣机构为流体电磁型。最小动作电流值在可动铁心重量的影响下，根据安装形态而变化。请以下图为准，修正额定电流后再使用。



### 最小动作电流修正值由下式计算

最小动作电流修正值 = 额定电流值 × 根据安装方向的修正值 × 最小标准脱扣电流值率

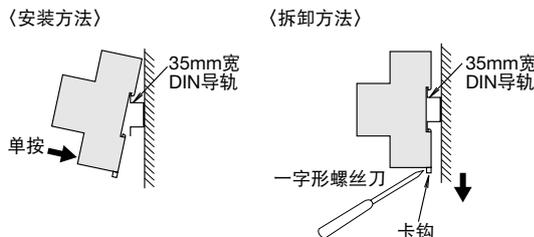
### □DIN 导轨的方法

#### 安装方法

- 1) 安装 DIN 导轨时应拧紧螺丝确实固定。
- 2) 将 NC1V 型安装在 DIN 导轨上时，应如下图所示，将有卡钩的端朝下，将另一端插到导轨后，按箭头所示方向压下即可。

#### 拆卸方法

如图所示，将一字形螺丝刀插入卡钩内，向箭头所示方向用力，听到“咔嚓”声，即可卸下。



### □适用电线和压接端子

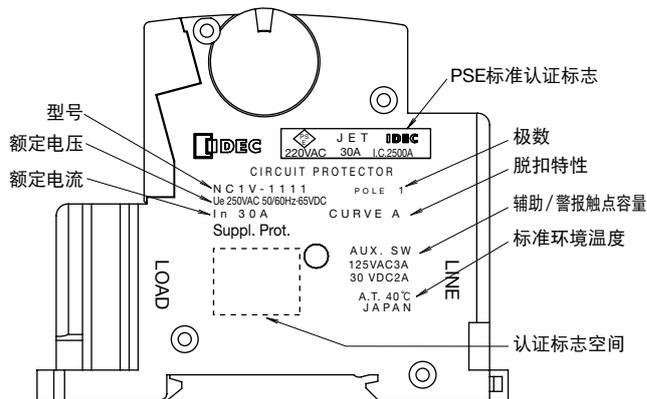
分类	接线螺丝	可连接电线尺寸 (mm <sup>2</sup> )	对应压接端子	拧紧扭矩 (N·m)
主电路端子	带方形垫片的 SS 端子 十字 / 一字形螺丝 M4 (小于 20A)	0.25 ~ 1.65	R1.25-4	1 ~ 1.4
		1.04 ~ 2.63	R2-4	
		2.63 ~ 6.64	R5.5-4	
	带方形垫片的 SS 端子 十字 / 一字形螺丝 M5 (25,30A)	0.25 ~ 1.65	R1.25-5	1.8 ~ 2.2
1.04 ~ 2.63		R2-5		
2.63 ~ 6.64		R5.5-5		
辅助触点 / 警报触点 / 电压线圈端子	带方形垫片的自锁机构 十字 / 一字形螺丝 M3.5	0.25 ~ 1.65	R1.25-3.5	0.7 ~ 0.9
		1.04 ~ 2.63	R2-3.5	

注：主电路端子的接线请使用对应接线端子，并按规定的拧紧扭矩拧紧。  
需符合 UL、CSA 时，请使用对应 UL、CSA 的压接端子。  
压接端子，请安装绝缘管或使用有绝缘包层的压接端子。

### □面板直接安装用螺丝

螺丝种类	拧紧扭矩 (N·m)	外观
M4 (3点固定)	0.8 ~ 1.0	 弹簧垫圈 平垫圈

### □产品标签说明(例：NC1V-1111-30AA)

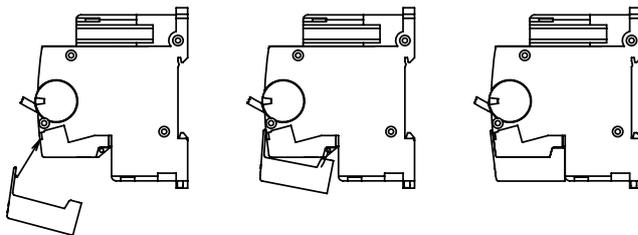


### □辅助 / 警报端子罩的安装方法

请在端子连接结束后安装端子罩。

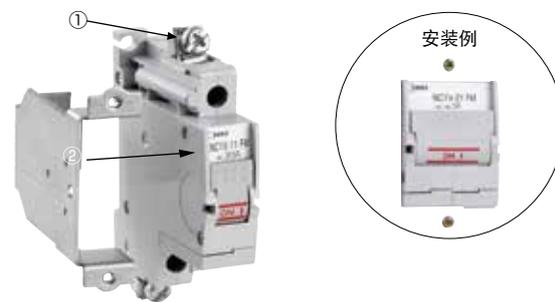
### 安装方法

首先，卡住 TOP 侧的卡爪部，再按下图所示进行安装。



### □面板镶嵌用安装附件的安装方法

- 1) 将接线转接器安装到 NC1V 型电路保护器主体接线部后拧紧。  
主体电路端子的锁紧扭矩为  
· 20A 以下 (M4) : 1 ~ 1.4N·m  
· 25A、30A (M5) : 1.8 ~ 2.2N·m
- 2) 从 NC1V 型电路保护器主体侧面插入镶嵌用安装附件。
- 3) 将镶嵌用安装附件安装到 DIN 导轨时，卡入导轨的沟部安装。



注：附带警报触点型、辅助触点型不能使用。

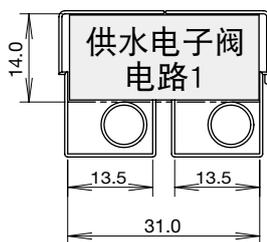
使用注意事项

□记名板 (NC9Z-PW1 型) 的安装方法

记名板仅为 2 极宽型。  
作为 1 极使用时，请折半后使用。

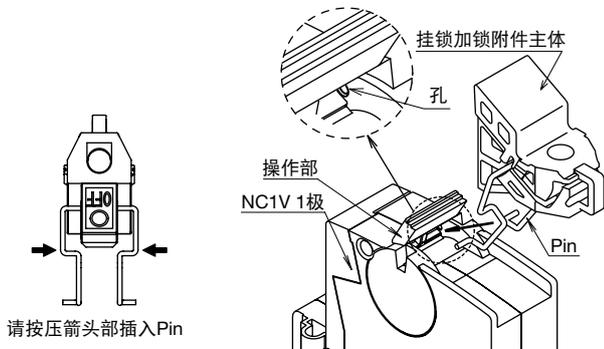


• 记名范围  
标签粘贴范围 (示例)

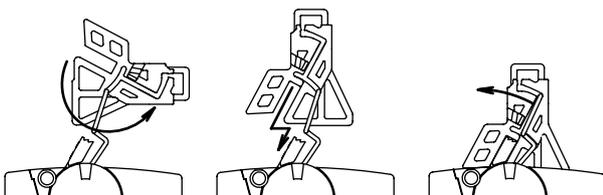


□挂锁加锁附件 (NC9Z-LK1 型) 的安装方法

- 1) 请在 NC1V 型电路保护器的操作部呈 OFF 状态时，将挂锁加锁附件安装到操作部。  
1 极：将 Pin 插入 NC1V 型电路保护器主体的孔内。  
2 极、3 极：将插入操作部中央的孔内。



- 2) 旋转挂锁加锁附件主体。
- 3) 将挂锁加锁附件主体插入电路保护器操作部。
- 4) 将 Pin 固定在卡定部。

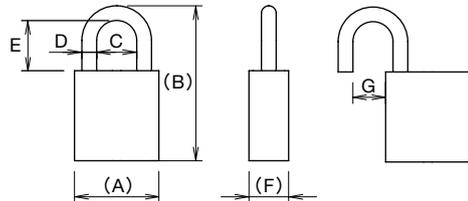


挂锁

- 请客户自行准备挂锁。
- 请使用重量为 45g 以内的挂锁。请勿使用标准重量以上的挂锁，以免引起 NC1V 型电路保护器故障或破损。
- 使用挂锁的尺寸如下。(mm)

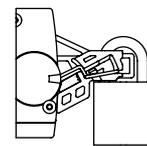
(A)	(B)	C	D	E	(F)	G
19 ~ 25	35 ~ 42	9 ~ 11.5	4 ~ 4.5	11 ~ 15	8 ~ 10	7.5 ~ 9.0

• (A)、(B)、(F) 为参考尺寸。



〔推荐挂锁〕

厂商	型号
ALPHA	1000-25
Master Lock	4120



□其他注意事项

- 请勿在有振动或冲击的场所使用挂锁加锁附件，以免引起电路保护器的故障破损。
- 挂锁加锁附件的施加负载勿超过 50N，以免引起操作部破损。
- 1 极 NC1V 型电路保护器连接使用时，因相邻电路保护器的操作部距离接近，安装挂锁加锁附件可能比较困难。出现该情况时，请用一字形螺丝刀将 Pin 固定在卡定部。